

bwp@ Spezial 8 | Februar 2015

**BAG ElektroMetall – 24. Fachtagung:
Arbeitsprozesse, Lernwege und berufliche Neuordnung**

Hrsg. v. **Ulrich Schwenger, Reinhard Geffert, Thomas Vollmer &
Uli Neustock**

Willi PETERSEN & Maik JEPSEN
(Universität Flensburg)

**Berufliche Universität oder Berufshochschule eine Utopie?!
- Mit Fachschulabschluss direkt zum Masterstudium als
der letztlich zu erprobende besserer Weg?!**

Online unter:

www.bwpat.de/spezial8/petersen_jepsen_bag-elektro-metall-2015.pdf

www.bwpat.de | ISSN 1618-8543 | **bwp@** 2001–2015

bwp@

www.bwpat.de

Herausgeber von **bwp@** : Karin Büchter, Martin Fischer, Franz Gramlinger, H.-Hugo Kremer und Tade Tramm

Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online

Berufliche Universität oder Berufshochschule eine Utopie?! - Mit Fachschulabschluss direkt zum Masterstudium als der letztlich zu erprobende besserer Weg?!

Abstract

Vor dem Hintergrund der Gleichwertigkeit von Fachschulabschluss und Bachelor auf dem Niveau 6 des Deutschen Qualifikationsrahmens beleuchtet dieser Beitrag Möglichkeiten für Fachschulabsolventen, einen höherwertigen Studienabschluss zu erzielen. Da sich die Wandlung von Fachschulen in Berufshochschulen als unrealistisch offenbart, werden derzeitige Wege in ein Studium analysiert. Diverse KMK Beschlüsse und BIBB Empfehlungen über Durchlässigkeit und Anrechnung dienen dabei als Datengrundlage, um Hochschulzugangsmöglichkeiten auszuloten. Die Ergebnisse geben Anlass, ein konkretes Beispiel aufzuzeigen. Dazu wird das Flensburger Fachschulangebot „Staatlich geprüfter Techniker/in Windenergietechnik“ mit dem Masterstudiengang „Master of Science Wind Engineering“ geprüft. Neben umfangreichen inhaltlichen Übereinstimmungen werden insbesondere mathematische Herausforderungen für Fachschulabsolventen deutlich. Als Ergebnis wird dennoch, mit entsprechender Unterstützung, ein direkter Einstieg für Fachschulabsolventen in das Masterstudium zumindest zur Erprobung vorgeschlagen.

1 Einleitung

Spätestens seit dem „Gemeinsamen Beschluss der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, der Wirtschaftsministerkonferenz und des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie zum Deutschen Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (DQR)“ vom Mai 2013 zum Deutschen Qualifikationsrahmen (DQR) (BMBF 2013) wurde bildungspolitisch verbindlich geklärt und festgelegt, dass jetzt u. a. mit dem Fachschulabschluss und dem Bachelorabschluss eine jeweils gleichwertige Qualifikation auf dem Niveau 6 vorliegt. Bildungspolitisch wurde dazu jedoch insbesondere ebenso festgelegt, dass hier z. B. mit dem Fachschulabschluss nicht auch zugleich die entsprechende Berechtigung zum Zugang zu einem Masterstudium an einer Hochschule auf dem Qualifikationsniveau 7 des DQR verbunden ist. Dies bedeutet konkret, dass eine auf die Berechtigungen bezogene hochschulrechtliche Gleichstellung der Abschlüsse an Fachschulen mit den Bachelorabschlüssen an Hochschulen nicht gegeben ist. Würde man eine solche Gleichstellung erreichen wollen, wie sie z. B. hochschulrechtlich heute bei den Abschlüssen an Berufsakademien durch die KMK (2004) gegeben ist, so müssten die auch zwingend zu akkreditierenden Ausbildungsgänge an Fachschulen die im Prinzip nicht herstellbaren sehr hohen und umfangreichen hochschulischen Bedingungen und Voraussetzungen erfüllen. Die Fachschulen müssten sich ihrem gesamten Wesen nach und in ihrer Struktur und Gestaltung z. B. zu „beruflichen Universitä-

ten“ oder „Berufshochschulen“ wandeln, was sich allerdings aus heutiger Sicht und schon bei einem kurzen Blick in die Hochschulrahmengesetzgebung und entsprechende Ausgestaltung von z. B. Technischen Hochschulen, oder Fachhochschulen sehr schnell als eine Utopie erweist.

Vor diesem Hintergrund stellt sich somit nach wie vor die Frage nach adäquaten beruflichen und/oder akademischen Weiterbildungsmöglichkeiten für Personen mit Fachschulabschluss. Da ist zum einen der direkte Zugang zu einem akademischen Bachelorstudium, der selbst mit Blick auf die nachzuweisende Hochschulzugangsberechtigung in der Regel kein Problem darstellt. Dieser Zugang und Weg, der mit dem Bachelorabschluss ja „nur“ zu einer im Prinzip schon vorhandenen gleichwertigen Berufsqualifikation führt, ist eigentlich aber ein zu langer „Umweg“ zu der dann auch erst ohne Probleme möglichen Weiterbildung in einem Masterstudium an einer Hochschule. Zum anderen kann dieser Weg jedoch auch etwas verkürzt werden, und zwar durch die nach KMK mögliche hochschulrechtliche „Anrechnung von außerhalb des Hochschulwesens erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten auf ein Hochschulstudium“ mit z. B. bis zu 50 Prozent eines Bachelorstudiums. Dies ist und bleibt allerdings sehr theoretisch, da in der Praxis die formale Anrechnung eher nicht zu einer adäquaten Verkürzung des Studiums um z. B. 50 Prozent führt. Von daher ist fast zwingend ein weiterer dritter Weg auszuloten und zu erproben, mit dem sich dann insbesondere auch für Personen mit Fachschulabschluss der möglichst direkte Zugang zu einem Masterstudium an einer Hochschule eröffnet. Dieser Weg, bei dem es nicht nur hochschulrechtlich etliche Hürden, Fragen und Probleme gibt, bedarf aber noch vielfältiger Klärungen und Erprobungen. Insofern soll vor allem hierzu das Beispiel einer solchen noch zu klärenden Erprobung vorgestellt werden, bei dem es konkret um den Weg des möglichst direkten Zugangs der „Staatl. gepr. Techniker/in Windenergie-technik“ zu einem Masterstudium an einer Fachhochschule mit dem Abschluss „Master of Science in Wind Engineering“ geht.

2 Ziel und Problemstellung

Die Problemstellung ergibt sich vor allem aus und mit der Frage nach adäquaten beruflichen und/oder akademischen Weiterbildungsmöglichkeiten für Personen mit Fachschulabschluss.

Für diesen Personenkreis ergeben sich kaum Probleme bei vielen beruflichen oder betrieblichen Weiterbildungsangeboten der Kammern, der Tarifparteien oder z. B. großer Betriebe usw. Probleme und vielfältige Fragen stellen sich aber insbesondere dann, wenn es um den Zugang zu den Bildungs- und Weiterbildungsangeboten an den Hochschulen geht. Diese beginnen bereits beim Zugang zu einem Studium mit Bachelorabschluss, obwohl ja nach dem DQR mit dem Fachschulabschluss eigentlich bereits ein dem Bachelorabschluss gleichwertiger Abschluss vorliegt. Insofern stellen sich auch die weiteren Fragen nach den hochschulrechtlichen Möglichkeiten der „Anrechnung von außerhalb des Hochschulwesens erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten auf ein Hochschulstudium“, die inzwischen im Rahmen einer „Ländergemeinsamen Strukturvorgabe“ mit dem Beschluss der Kultusministerkonferenz i. d. F. vom 04.02.2010 relativ klar bestimmt und definiert sind (KMK 2010). Daneben sind die Probleme und Fragen natürlich naheliegend noch deutlich schwieriger, wenn es um den

direkten Zugang zu einem Studium mit Masterabschluss geht. Ganz aussichtslos ist ein solcher direkter Zugang zu einem Masterstudium allerdings nicht, wie der folgende Absatz in den „Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für Bachelor- und Masterstudiengänge der KMK“ zu den „Zugangsvoraussetzungen und Übergängen“ zeigt:

„2.1 Zugangsvoraussetzung für einen Masterstudiengang ist in der Regel ein berufsqualifizierender Hochschulabschluss. Die Landeshochschulgesetze können vorsehen, dass in definierten Ausnahmefällen für weiterbildende und künstlerische Masterstudiengänge an die Stelle des berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses eine Eingangsprüfung treten kann. Zur Qualitätssicherung oder aus Kapazitätsgründen können für den Zugang oder die Zulassung zu Masterstudiengängen weitere Voraussetzungen bestimmt werden. Die Zugangsvoraussetzungen sind Gegenstand der Akkreditierung. Die Länder können sich die Genehmigung der Zugangskriterien vorbehalten.“

Danach wäre es ein Kernziel, auch den Absolventen von Fachschulen oder Fachakademien möglichst einen direkten Zugang zu den Masterstudiengängen zu eröffnen. Dieser Zugang sollte somit die Möglichkeit beinhalten, dass die Gleichwertigkeit von Fachschulabschluss und Bachelorabschluss nach dem DQR zwar berücksichtigt wird, die beiden Abschlussprofile jedoch hochschulrechtlich nicht zwingend gleichgestellt werden müssten. Denn dazu wären an den Fachschulen bislang vorab so weitreichende Bedingungen, Auflagen und Voraussetzungen zu erfüllen, wie diese vergleichbar z. B. den Berufsakademien durch die KMK (2004) vorgegeben sind, die aus heutiger Sicht von den Fachschulen niemals zu erfüllen sind. Die Fachschule in eine Berufshochschule bzw. berufliche Universität zu wandeln erscheint daher als Utopie.

In diesem Kontext hat bereits in 2010 auch der Hauptausschuss des Bundesinstituts für Berufsbildung (2010) für die Wege zwischen Berufsbildung und Studium u. a. folgende Statements und Empfehlungen gegeben:

„...2. Anrechnung beruflich erworbener Kompetenzen auf Hochschulstudiengänge

Der Etablierung von Verfahren zur Anrechnung beruflich erworbener äquivalenter Kompetenzen auf Hochschulstudiengänge kommt eine entscheidende Bedeutung auf dem Weg zu mehr Durchlässigkeit zu. ... Durch Anrechnung beruflicher Vorbildung werden Redundanzen vermieden, die Motivation zur Aufnahme eines Studiums bei beruflich Qualifizierten entscheidend befördert und die Chancen für einen zügigeren Studienabschluss erhöht.“

Der KMK-Beschluss zur „Anrechnung von außerhalb des Hochschulwesens erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten auf ein Hochschulstudium“ (KMK 2008) sieht vor, dass bis zu 50 Prozent eines Hochschulstudiums durch außerhalb des Hochschulwesens erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten ersetzt werden können.

Dieser Weg ist bereits seit 2002 möglich, bedeutet aber für Absolventen von Fachschulen letztendlich ein „verkürzter Umweg“ zu einem Abschluss mit bereits vorhandener gleichwertiger Berufsqualifikation.

3 Bedarfsgerechte Angebote für beruflich Qualifizierte

In den Empfehlungen des BIBB Hauptausschusses wird weiter aufgeführt „...Neben der Regelung des Hochschulzugangs und der Anrechnung beruflich erworbener Kompetenzen kann die Durchlässigkeit zwischen beruflicher und hochschulischer Bildung durch eine zielgruppengerechte Ausgestaltung von Studienangeboten verbessert werden. ...“

Ebenso sind zielgruppengerechte Vorbereitungs- und Unterstützungsprogramme verstärkt anzubieten, die beruflich Qualifizierten den Übergang in ein Hochschulstudium erleichtern. Dazu zählen beispielsweise Propädeutika, Brückenkurse und Mentorenprogramme. ...

Für Absolventinnen und Absolventen der beruflichen Aufstiegsfortbildung, die bereits eine umfangreiche Bildungs- und Erwerbsbiografie vorweisen können, bietet sich daher der direkte Zugang zu Master-Studiengängen an. Dazu eröffnen die überarbeiteten ländergemeinsamen Strukturvorgaben der KMK neue Spielräume. Der Hauptausschuss ist der Auffassung, dass beruflich Qualifizierte mit erfolgreich abgeschlossener beruflicher Aufstiegsfortbildung verstärkt die Möglichkeit erhalten sollten, auch ohne ersten akademischen Abschluss ein Master-Studium aufzunehmen.“ (Hauptausschuss des Bundesinstituts für Berufsbildung 2010)

Hochschulrechtlich scheint dieser Ansatz durchsetzbar zu sein. Beispielhaft sei der direkte Zugang zum Informatik Masterfernstudium an der Fachhochschule Trier genannt. Berufspraktiker mit Meisterprüfung oder vergleichbarem Abschluss werden zur Eignungsprüfung zugelassen und können so ohne Umweg einen höherwertigen Abschluss erlangen (Fachhochschule Trier 2013).

4 Erprobungsvorschlag „M.Sc. Wind Engineering“

Mit entscheidend für den Erfolg dieser Maßnahme werden dabei die beruflichen Vorkenntnisse bzw. die inhaltliche Nähe der beruflichen Weiterbildung und des Masterstudienganges sein. Dies ist im Vorwege zu klären und mit Hilfe geeigneter Maßnahmen beim Übergang zu unterstützen. Als eine zu erprobende Kombination wird der Studiengang „Master of Science Wind Engineering“ im Anschluss an das Fachschulangebot „Staatlich geprüfter Techniker/in Windenergie-technik“ vorgeschlagen (siehe Abbildung 1).

Erprobungsvorschlag: Direkter Zugang zum Masterstudium mit Fachschulabschluss

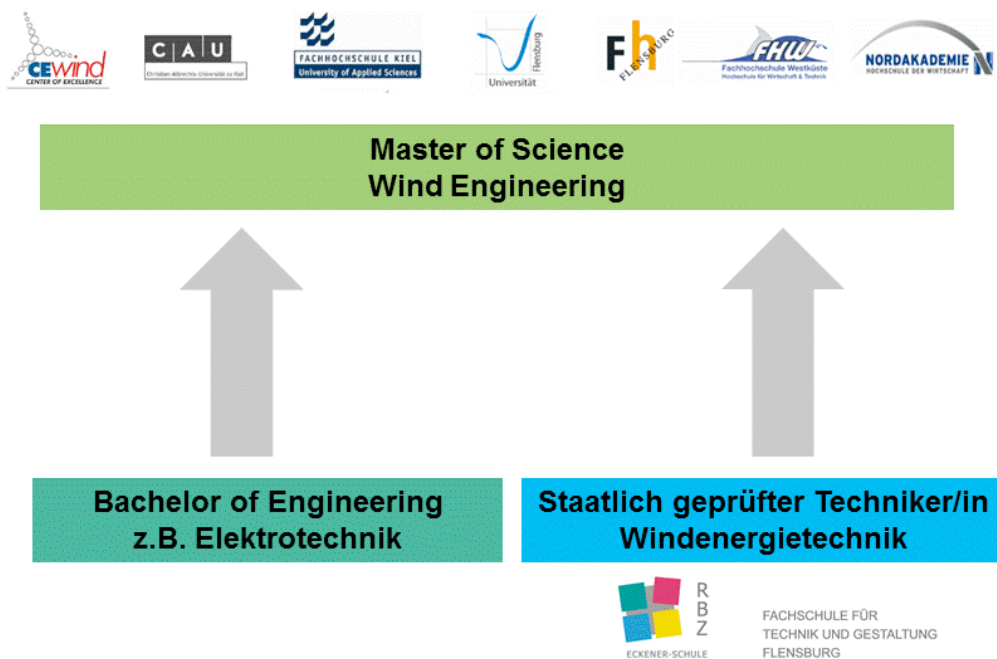


Abbildung 1: Erprobungsvorschlag "Direkter Zugang zum Masterstudium"

Das Bildungsangebot „Staatlich geprüfter Techniker/in Windenergietechnik“ besteht an der Flensburger Fachschule für Technik und Gestaltung (FSTuG) seit 2009. Es ist als zweijährige Aufstiegsfortbildung in Vollzeitform, die neben dem Technikerabschluss auch die Fachhochschulreife beinhaltet. In der durchschnittlich 15 Personen pro Jahrgang umfassenden Klasse reicht die Altersstruktur gewöhnlich von 21-31 Jahren. Absolventenbefragungen haben ergeben, dass regelmäßig ein kleiner Teil der Techniker motiviert ist, die eingeschlagene Lernphase zum Erlangen eines weiteren Abschlusses fortzusetzen. Gewöhnlich besteht diese Gruppe aus den Leistungsträgern der Jahrgänge.

Die Anzahl potentieller „Techniker-Master“ zeigt, dass dieser Weg nur von wenigen beschritten würde. Die Integration in einen bestehenden Studiengang, mit welchen Unterstützungsformen auch immer, erscheint daher sinnvoll.

Der internationale Masterstudiengang “M.Sc. Wind Engineering” besteht aus einer Kooperation der Fachhochschulen Kiel und Flensburg. Je nach Dauer des vorausgegangenen Bachelorstudiums werden vier Semester inklusive Masterthesis in Flensburg studiert. Bachelorabsolventen der Studiengänge Maschinenbau, Elektrische Energiesystemtechnik oder Regenerative Energietechnik mit 210 ECTS können gleich im zweiten Semester starten (Fachhochschule Flensburg 2014a). Für Bewerber anderer, fachverwandter Studiengänge werden Auflagen zum Nachholen einzelner Grundlagenveranstaltungen auferlegt. Nach der

Re-Akkreditierung des Studiengangs erscheint das Curriculum in einer überarbeiteten Struktur zum WS2014/15. Danach wird im dritten Semester nach den Hauptkomponenten von Windenergieanlagen differenziert.

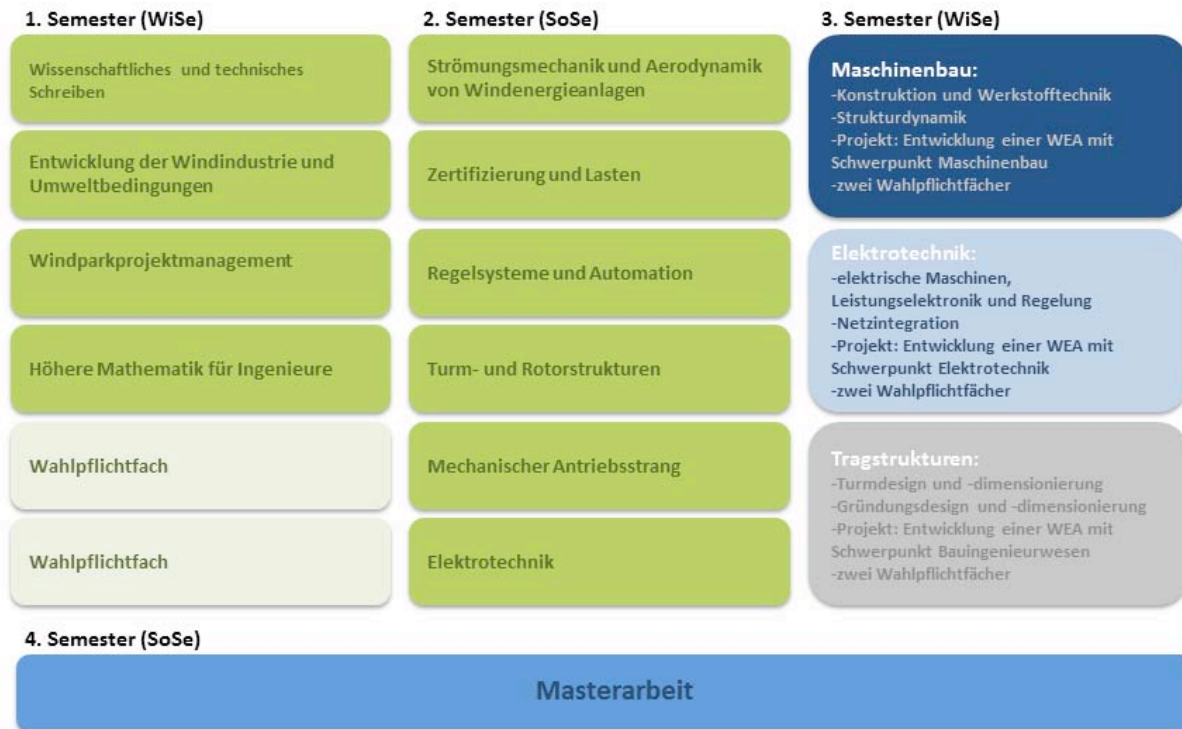


Abbildung 2: M.Sc. Wind Engineering (CE Windenergy SH 2014)

Entsprechend können Studierende zwischen den klassischen Ingenieursdisziplinen Maschinenbau, Elektrotechnik und Tragstrukturen ihre Vertiefung wählen (vgl. Abb. 3). Windspezifische Grundlagenmodule, Strömungsmechanik, Turm- und Rotorsysteme bilden neben Aufgabenschwerpunkten „Windparkprojektmanagement“ die Module der ersten zwei Semester. In Wahlpflichtmodulen können sich Studierende entsprechend ihrer Vorbildung für „Mechanical Engineering for electrical engineers“ bzw. „Electrical Engineering for Mechanical Engineers“ entscheiden. Alle Module und praktischen Projekte werden in englischer Sprache gehalten.

Es bleibt zu klären, in wieweit die Fachschulausbildung inhaltlich genügend Zusammenhänge zum Master Wind Engineering aufweist bzw. ob Fachschulabsolventen in der Lage wären, direkt das Masterstudium zu absolvieren.

5 Inhalte der Fachschulweiterbildung

Stellt man die Schulfachbezeichnungen den Studienmodulen gegenüber, werden bereits Gemeinsamkeiten deutlich. Abbildung 3 stellt die Stundentafel bestehend aus Grundlagenfächern wie Deutsch, Englisch und Mathematik sowie windspezifische Fächer dar.

160	DEUTSCH / KOMMUNIKATION Arbeitsmethoden / Kommunikation	160	INSTANDHALTUNGSMANAGEMENT Instandhaltungskonzepte / -verträge Koordinierung
160	ENGLISCH Fachenglisch	120	BELASTUNGS- UND STRUKTURBEANSPRUCHUNG Statische und dynamische Belastungen
240	MATHEMATIK Fachmathematik	120	ENERGIETECHNISCHE SYSTEME Energieumwandlung Generatoren Netztechnik
160	BETRIEBSWIRTSCHAFT Wirtschaft Recht Betriebsführung	120	TECHNISCHE KOMMUNIKATION Präsentations- / Dokumentationstechniken CAD
80	WIRTSCHAFT / POLITIK Politisches und wirtschaftliches Zeitgeschehen	120	ELEKTROTECHNIK Grundlagen
160	NATURWISSENSCHAFTEN Mechanik Thermodynamik Elektrostatik	80	MASCHINENTECHNIK Getriebetechnik Lagerungen Hydraulik
320	ANLAGENTECHNIK Anlagenkonzepte Betriebsführung Aerodynamik	80	QUALITÄTSMANAGEMENT Optimierung von Management-Systemen

Abbildung 3: Fächer und Inhalte "Staatlich geprüfter Techniker/in Windenergietechnik" (Fachhochschule für Technik und Gestaltung Flensburg 2014)

Die Fachzusammenstellung orientiert sich ebenso an den Grundkomponenten der Windkraftanlage. Diese werden aber nicht separat, sondern als gesamtes System betrachtet. Hinzu kommen die Arbeitsbereiche Errichtung, Betriebsführung und Wartung mit den speziellen Sicherheitsvorschriften. Um qualifizierte Aussagen zu treffen, ist die inhaltliche Analyse der jeweiligen Fächer notwendig. Obgleich das Curriculum an der Fachschule nur aus einer Stundentafel mit einer schlichten Stoffverteilung besteht, werden bereits inhaltliche Übereinstimmungen ersichtlich.

Beispielhaft sei das Fach Anlagentechnik vorgestellt, in dem von den Schülern u. a. ein bereits bestehender Windpark nochmals komplett durchgeplant wird.

Tabelle 1: **Inhalte des Faches Anlagentechnik der Fachschule für Technik und Gestaltung**

<p>Fach: Anlagentechnik</p> <p>Geschichte der Windenergie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ursprünge der Windmühlen • Strom aus Wind – Erste Versuche • Europäische Windmühlentypen • Amerikanische Windturbine • Technische Entwicklung im Windmühlenbau <p>Bauformen von Windkraftanlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rotoren mit vertikaler Drehachse • Horizontalachsen Rotoren <p>System Windkraftanlage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Systemtechnik (Energiewandlungssysteme) • Energiebegriff • Impuls • Elementare Impulstheorie nach Betz • Meteorologie 	<p>Aerodynamik des Rotors</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laminare und Turbulente Strömungen • Bernoulli-Gleichung • Das aerodynamische Profil • Konzeptionelle Rotormerkmale und Leistungscharakteristik <p>Planung, Errichtung und Betrieb</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektentwicklung • Genehmigungsverfahren • Technische Auslegung von Windparks • Errichtung am Aufstellort • Inbetriebnahme • Technische Betriebserfassung • Betriebssicherheit • Wartung und Instandsetzung • Repowering
---	--

Diese in projektform durchgeführte Arbeit erfolgt in Kooperation mit einem Windpark Planungsbüro. Inhaltlich entspricht diese Lernphase dem Windmaster Modul „Wind Farm Project Management“ (Fachhochschule Flensburg 2014b).

6 Zusammenfassung und Ausblick

Die mathematisch orientierten Module des Studiengangs bilden sicherlich die größte Hürde für die Fachschulabsolventen. „Advanced Engineering Mathematic“ mit den Inhalten Differenzialgeometrie, Vektoranalysis, Fourie Analysis sowie Statistics sind realistisch nicht ohne vorbereitende Kurse zu schaffen. Diese mathematischen Kompetenzen werden teilweise in weiteren Modulen im Anwendungsbezug benötigt. Die Berechnung von Extrem- und Ermüdungslasten sowie die Auslegung von mechanischen Hauptkomponenten seien exemplarisch genannt.

Die ausschließlich in Englisch durchgeführten Studienveranstaltungen stellen eine zusätzliche Belastung dar, die auch weitere Masterstudenten bewältigen müssen. Dieser Herausforderung begegnet der neue Modulkatalog bereits im ersten Mastersemester mit dem Modul „Englisch für Ingenieure“.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die staatlich geprüften Windenergie Techniker aufgrund ihres beruflichen Werdegangs und der zweijährigen windspezifischen Ausbildung eine einschlägige Vorerfahrung in der Windbranche aufweisen. Die dem Studium inhaltlich ähnlich angelegte Fachschulausbildung bietet zusammen mit der methodisch nachhaltig arrangierten Unterricht eine solide Voraussetzung selbstständig das Studium zu bewältigen.

Die flexiblen Möglichkeiten, die bereits jetzt schon die unterschiedlichen Studienanfänger nach ihren individuellen Voraussetzungen durch Vorkurse unterstützten, könnten bei den Fachschulabsolventen ebenso angewendet werden und ggf. ausgebaut werden. Eine erfolgreiche Eignungsprüfung wäre auch für diese kleine Gruppe, leistungsstarker Technikerabsolventen denkbar. Mit diesen Vorbereitungsmodulen kann der Einstieg in das Masterstudium für staatlich geprüfte Techniker realistisch gelingen und sollte zumindest erprobt werden.

Literatur

BMBF – Bundesministeriums für Bildung und Forschung (2013): Gemeinsamer Beschluss der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, der Wirtschaftsministerkonferenz und des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie zum Deutschen Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (DQR). Online:

http://www.bmbf.de/pubRD/Gemeinsamer_Beschluss_final_ohne_Unterschriften.pdf (26.10.2014).

CE Windenergy SH (2014): Aus- und Weiterbildung. Windmaster. Online:

<http://www.windenergy-sh.de/de/aus-und-weiterbildung/windmaster.html> (26.10.2014).

Fachhochschule Flensburg (2014a): Prüfungs- und Studienordnung (Satzung) des Fachbereichs Maschinenbau, Verfahrenstechnik und maritime Technologien sowie des Fachbereichs Energie und Biotechnologie für den Master-Studiengang Wind Engineering an der Fachhochschule Flensburg vom 8. Oktober 2014 – Entwurf.

Fachhochschule Flensburg (2014b): Handbook of modules Wind Engineering. Online:

http://weti.fh-flensburg.de/fileadmin/dokumente/Studium_Lehre/Modulhandbuch.pdf (26.10.2014).

Fachhochschule Trier (2013): Prüfungsordnung für Studierende im weiterbildenden Master-Fernstudiengang Informatik (Aufbaustudium) des Fachbereichs Informatik an der Fachhochschule Trier. Online:

http://www.hochschule-trier.de/fileadmin/groups/12/Fernstudium/PDFs/PO_2013_Lesefassung.pdf (26.10.2014).

Fachschule für Technik und Gestaltung Flensburg (2014): Informationsmaterial Windenergietechnik. Online:

http://www.eckener-schule-flensburg.de/fstug/fileadmin/user_upload/adminmaterial/schulunterlagen/Windenergietechnik.pdf (26.10.2014).

Hauptausschuss des Bundesinstituts für Berufsbildung (2010): Empfehlung des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung zur Förderung der Durchlässigkeit zwischen beruflicher und hochschulischer Bildung. Bundesanzeiger Nr. 10 – Seite 182. BIBB-Pressemitteilung 47/2010. Online: <http://www.bibb.de/dokumente/pdf/HA139.pdf> (25.10.2014).

KMK – Kultusministerkonferenz (2004): Einordnung der Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien in die konsekutive Studienstruktur. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 15.10.2004. Online:

http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_10_15-Bachelor-Berufsakademie-Studienstruktur.pdf (25.10.2014).

KMK – Kultusministerkonferenz (2008): Anrechnung von außerhalb des Hochschulwesens erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten auf ein Hochschulstudium (II). Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 18.09.2008. Online:

http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2008/2008_09_18-Anrechnung-Faehigkeiten-Studium-2.pdf (25.10.2014).

KMK – Kultusministerkonferenz (2010): Ländergemeinsame Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 10.10.2003 i. d. F. vom 04.02.2010. Online:

http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2003/2003_10_10-Laendergemeinsame-Strukturvorgaben.pdf (25.10.2014).

Zitieren dieses Beitrages

Petersen, A. W./Jepsen, M. (2015): Berufliche Universität oder Berufshochschule eine Utopie?! - Mit Fachschulabschluss direkt zum Masterstudium als der letztlich zu erprobende besserer Weg?! In: *bwp@ Spezial 8 – Arbeitsprozesse, Lernwege und berufliche Neuordnung*, hrsg. v. Schwenger, U./Geffert, R./Vollmer, T./Neustock, U., 1-10. Online:

http://www.bwpat.de/spezial8/petersen_jepsen_bag-elektro-metall-2015.pdf (19.02.2015).

Die Autoren



Prof. Dr. A. WILLI PETERSEN

Berufsbildungsinstitut Arbeit und Technik – biat, Universität Flensburg

Auf dem Campus 1, 24943 Flensburg

awpetersen@biat.uni-flensburg.de

www.biat.uni-flensburg.de/biat



MAIK JEPSSEN

Berufsbildungsinstitut Arbeit und Technik – biat, Universität Flensburg

Auf dem Campus 1, 24943 Flensburg

maik.jepsen@biat.uni-flensburg.de

www.biat.uni-flensburg.de/biat